**INTRODUCCCIÓN A MATLAB**

1. Hacer un programa que genere y grafique las siguientes funciones.

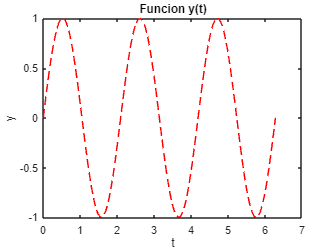
a) Función: y(t)=sin(3t)

Para ello se define una serie de puntos t, con valores de 0 a 2pi, y la función seno. Utilizando la función plot, se muestra el gráfico, de cada punto en t evaluado en y.

t = 0:(pi/100):2\*pi;

y\_t = sin(3\*t);

plot(t,y\_t,'r--'), xlabel('t'), ylabel('y'), title('Funcion y(t)');

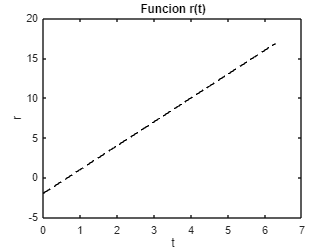


b) Función r(t)=3t-2

Para esta función pasa algo similar, se grafican los puntos de t evaluados en la función r.

r\_t = (3\*t)-2;

plot(t,r\_t,'k--'), xlabel('t'), ylabel('r'), title('Funcion r(t)');



2. Multiplicar las funciones y(t) y r(t), luego graficar.

Para la multiplicación de funciones se utiliza el operador .\* para hacer una multiplicación elemento por elemento de ambas funciones, y se grafica el resultado que correponde a ls puntos de m\_t.

m\_t = y\_t .\* r\_t;

plot(t,m\_t,'c--'), title('Multiplicación de funciones y(t)r(t)');

